

A klinikai kutatások
tervezése és kivitelezése:
elméleti és módszertani alapok



SZÉCHENYI TERV

11. Kérdőívek tervezése, interjúk

Bagoly Zsuzsa

A klinikai kutatásokhoz, epidemiológiai tanulmányokhoz felhasznált adatok jelentős részét kérdőívek vagy interjúk segítségével gyűjthetjük be. Egy megfelelő adatokat szolgáltató kérdőív megtervezése nehéz feladat. A nem megfelelően megtervezett kérdőív gyenge minőségű adathalmazt fog eredményezni, és az eredmények feldolgozása téves konklúziókhoz vezethet. A kérdőívek tervezése egy többlépcsős folyamat. A kérdőívtervezés főbb lépéseit a 11.1. táblázat mutatja.

11.1. táblázat. A kérdőívtervezés lépései

1. A kutatási célok megnevezése
2. A populáció és minta megnevezése
3. A kérdőív megszerkesztése
4. A kérdőív tesztelése kislétszámú csoporton
5. A célcsoport tesztelése
6. Az adatok elemzése

A kutatási célok, a kutatási célcsoport megnevezése

A kérdőív tervezés során az első feladat a kutatási célok megnevezése. A célok megnevezésével lehet olyan kérdéseket találni a kérdőívhez, amelyre megfelelő válaszokat kaphatunk. Pontosan meg kell fogalmaznunk, mire vagyunk kíváncsiak, miről szeretnénk meggyőződni. Kerülendő a túl sok cél kitűzése, a túl sok kérdés kérdőívbe szerkesztése. Az egyszerűbb kérdőívek esetén jobb a válaszadási ráta és jobb minőségű adatok nyerhetők. A következő feladat a vizsgálni kívánt populáció és minta megnevezése. A populáció magában foglalja azon emberek halmazát, akikről információt szeretnénk nyerni. A minta a populáció egy kisebb része, azok az egyének, akiken a tanulmányt kivitelezük. A szükséges mintaszám meghatározásánál figyelembe kell venni a nembeli, korbeli sajátosságokat, a feltételezett vá-

laszadási rátát, szükség esetén egyéb tényezőket (pl. iskolázottság mértéke stb.). A kérdőívek tervezésénél érdemes meglévő kérdőíveket begyűjteni. Előfordulhat, hogy az általunk vizsgálni kívánt célokhoz már van validált és közölt kérdőív: ez jelentős munkát és energiát takaríthat meg. A klinikai kutatásoknál gyakran használnak standard kérdőíveket, az így végrehajtott vizsgálatok egymással összevethetővé válnak. Ugyanakkor meg kell győződni arról, hogy a meglévő kérdőív valóban megfelel-e céljainknak, tényleg egy az egyben átvihető-e a vizsgálatunkba. Gondolni kell arra, hogy amennyiben egy meglévő kérdőíven a saját céljainknak megfelelő változtatást akarunk eszközölni, az befolyásolhatja a nyert adatok minőségét.

A kérdőívek szerkesztése

Kérdéstípusok

Két alapvető kérdéstípust ismerünk: a nyitott, ill. a zárt kérdéstípust. Mindkét kérdéstípus eltérő célokat szolgál.

Nyitott kérdések. A nyitott kérdések akkor hasznosak, amikor az szeretnénk, hogy a megkérdezett saját szavaival válaszoljon a feltett kérdésre. Például:

Mit tesz Ön egészsége megőrzése érdekében?

A nyitott kérdések a válaszadónak szabadságot adnak a válasz kifejtésére, a választ nem befolyásolják előre megadott lehetőségek, külső tényezők. Általában az így megkérdezettek több információt szolgáltathatnak, mintha egy megadott listából választhatnának, de a válaszok adott esetben kevésbé lehetnek teljes körűek. A nyitott kérdéstípusok legfőbb hátránya, hogy feldolgozásuk szubjektív és kvalitatív megközelítést kíván. Az eredmények begyűjtése sokkal több időt vesz igénybe, mint a zárt kérdéstípusú kérdőívek esetén. Nyitott kérdés alkalmazására gyakran egy adott terület vizsgálatának kezdeti szakaszában kerül sor, amikor még nem állnak rendelkezésünkre a zárt kérdések megfogalmazásához szükséges információk.

Zárt kérdések. A zárt kérdéstípusok alkalmazása sokkal gyakoribb, és a legtöbb standardizált kérdőív esetén ezeket alkalmazzák. Zárt kérdés alkalmazása esetén a megkérdezett nem a saját szavaival válaszolja meg a kérdést, hanem az előre felsorolt válaszlemezek közül választ. A zárt kérdéseknek többféle formája létezik. Legegyszerűbb az eldöntendő (igen-nem) kérdéstípus.

Például:

Fogyaszt-e heti rendszerességgel gyümölcsöt?

☐ Igen

☐ Nem

A zárt kérdés egy másik formája esetén a kérdés megválaszolásakor a válaszadó több választ is megjelölhet:

Például:

Mit tesz Ön egészsége megőrzése érdekében?

☐ Nem dohányzom

☐ Rendszeresen sportolok

☐ Heti rendszerességgel fogyasztok gyümölcsöt és zöldséget

☐ Nem fogyasztok alkoholt

Tekintettel arra, hogy a zárt kérdéstípusok előre felsorolt alternatívákat adnak meg, amelyből a válaszadó választhat, gyorsabban kitölthetők, és könnyebben megválaszolhatók. Legnagyobb előnyük, hogy az eredményt könnyű feldolgozni. További előnyük, hogy a lehetséges válaszok listája gyakran tisztázza a félreérthető kérdéseket, vagy segít a kérdés értelmezésében. Alkalmazásukkal pontosan meghatározott területeket célozhatunk meg, az előre megadott válaszalternatívák pedig biztosítják, hogy a kutató számára releváns válaszok szülessenek. Hátrányuk viszont, hogy a válaszalternatívákat a kérdőív összeállítója fogalmazza meg, és gyakori hiba, hogy a válaszok a kérdőív készítőjének prekoncepcióit tükrözik. Szintén hátrány lehet, hogy a megadott lista nem tartalmaz minden lehetőséget. Erre megoldásként szolgálhat, ha az „egyéb: éspedig...” vagy az „egyik sem” válaszlehetőségeket is tartalmazza a kérdőív. Az „egyéb: éspedig...” típusú lehetőséggel azonban óvatosan kell bánni, hiszen ez gyakorlatilag nyitott kérdésnek számít, és ha sokan választják ezt az opciót, az adatok feldolgozását nehezíteni fogja. Amennyiben a felsorolt listából csak egyetlen választ lehet kiválasztani, ezt tisztán jelezni kell a válaszadó számára. Ilyenkor alapvetően fontos, hogy a lehetséges válaszok egymást kizáróak legyenek, ne legyen köztük átfedés.

Amennyiben egy kérdésre több lehetséges választ várunk, nem ideális, ha pusztán arra utasítjuk a válaszadót, hogy válassza ki a felsoroltak közül az általa helyesnek gondoltakat. A válaszadó ilyenkor nem feltétlenül törekszik minden általa helyesnek tartott lehetséges válasz megjelölésére, és az eredményből nem derül ki, hogy a válaszadó valóban megfontolt-e minden lehetséges választ. Elképzeltető, hogy a nem megjelölt elemek között vannak olyanok, amelyek nem voltak értelmezhetőek számára, vagy egyes válaszokat egyszerűen átugrott. Az ilyen hibák kiküszöbölése érdekében érdemes igen-nem

kérdéstípussal feltenni a szóban forgó kérdést, biztosítva egy harmadik, „nem tudom” lehetőséget is.

Példa:

Az alábbiak közül mely rizikótényező fordult elő szüleinél, nagyszüleinél?

	Igen	Nem	Nem tudom
Dohányzás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elhízás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stresszes életmód	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mozgásszegény életmód	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A zárt kérdések közé tartozik az ún. rangsorkérdés is, melynek lényege, hogy a kérdezett a megadott válaszokat valamilyen szempont szerint, sorrendbe állítja.

Rendezze fontossági sorrendbe, hogy az alábbi ételek közül melyiket fogyasztja a legszívesebben? Kezdje a legfontosabbal!

- ☐ Halételek
- ☐ Szárnyasok
- ☐ Tésztafélék
- ☐ Vörös húsok (disznó, marha)

Skálakérdések. A zárt kérdések egyik legnagyobb előnye, hogy skálakérdés formájában is alkalmazhatjuk őket. Néha különösen nehéz lehet bizonyos absztrakt kérdésekre kvantitatívan is értékelhető választ nyerni. A skálakérdés egy egyszerű, de szellemes módszer a kérdésekre adott válaszok számszerűsítésére. Sokféle típusa létezik, a leggyakoribb, hogy az iskolai osztályozás mintájára 1-es és 5-ös között

osztályoztatjuk le a megkérdezettekkel a vizsgált jelenséget. Ügyelni kell a skála szimmetriájára, tehát arra, hogy a semleges attitűdöt kifejező középső válaszhoz képest ugyanannyi pozitív és negatív hozzáállást kifejező választ legyen. A skálafokokozatok száma ezért általában páratlan. Ha nincs közepe a skálának, akkor a válaszadónak döntenie kell, hogy pozitív vagy negatív hozzáállást kifejező választ adjon, mely nehezítheti a válaszadást. A választást szintén nehezíti, ha túl nagy a skálafokokozatok száma, ezért a gyakorlatban 7 fokozatnál többet ritkán használnak. A leggyakrabban alkalmazott típus az ún. *Likert-skála*, mely 5 vagy 7 fokozatos. Az ilyen skála esetén a válaszadónak egy állítással, véleménnyel való egyetértésének mértékét kell kifejeznie (11.2. táblázat).

A Likert-skála hátránya lehet, hogy a válaszadók nagy része gyakran a középső, semleges választ adja meg (centrális tendenciahiba), illetve, hogy a társadalmi elvárásoknak megfelelő választ húzza be (szociális elvárás hiba). Amennyiben a skálából kihagyjuk a középső, semleges válaszlehetőséget (páros skálafokokozat), ez részben elkerülhető, de nem biztos, hogy helyes megközelítés.

A skálák számszerűsítése, adatainak feldolgozása során egyszerűen összeadhatjuk vagy átlagolhatjuk az eredményt a megválaszolt kérdéseknél. Ilyen esetekben feltételezzük, hogy az egyes kérdések hasonló súlyúak és hasonló karakterisztikájúak. A belső konzisztencia, a tesztek megbízhatóságának tesztelésére többféle statisztikai módszer is ismert. Az egyik az ún. felezéses eljárás, amikor a tételek két csoportba osztásával nyert két alskálát korreláltatják egymással. Minél magasabb a korreláció, annál megbízhatóbban méri ugyanazt a skála itemei. Cronbach 1951-ben írta le, hogy az egyszerű tesztfelezéses eljárás helyett tökéletesebb mutatót kellene használni a tesztek megbízhatóságának indikátorként. A Cronbach által javasolt mutató – ún. Cron-

11.2. táblázat. Kérjük, karikázza be az egyes állítások esetén az ön véleményét leginkább tükröző számot

	Teljesen egyetértek	Egyetértek	Közömbös számomra	Nem értek egyet	Egyáltalán nem értek egyet
A dohányzást nyilvános helyeken tiltani kellene.	1	2	3	4	5
A dohányzás káros hatásait ismertető hirdetések számát növelni kellene.	1	2	3	4	5

bach-alfa – nem egyszerű tesztfelelésen alapul, hanem egyenlő az összes lehetséges tesztfelelésre kapott együttartók számtani átlagával. Az alfa-érték tehát az egyes kérdésekre adott válaszok közötti korrelációból kalkulálható. Minél magasabb értéket kapunk az alfára (pl. 0,8 felett), annál valószínűbb, hogy a tesztkérdések egy és ugyanazon dolog vizsgálatára szolgálnak. A Cronbach-alfa az egyik legnépszerűbb módszer a skála konzisztenciájának statisztikai tesztelésére.

A vizuális analóg skála egy másik, egyszerűen használható lehetőség a zárt típusú kérdésekre feltett válaszok számszerűsítésére. A válaszadót arra kérjük, hogy egy vonalon, amely az egyik végtől a másikig tart, jelölje be a véleményét (érzését) leginkább tükröző pontot. Ezt a típusú skálát leggyakrabban a fájdalom mértékének megismerésére használják.

Az időfaktor

A klinikai kutatások során gyakran lehet szükség a résztvevők valamilyen ismétlődő szokásának vagy időben változó viselkedésmódjának felmérésére (pl. alkoholfogyasztás vagy fájdalomcsillapítók szedésének gyakorisága, étrendre vonatkozó kérdések stb.). A legegyszerűbb a helyzet, amennyiben mindennap ismétlődő tevékenységről van szó (pl. bizonyos gyógyszerek szedése esetén), a helyzet azonban a legtöbbször nem ilyen egyszerű. Egyes viselkedésformák változhatnak napról napra, szezonálisan, vagy akár évről évre (pl. alkoholfogyasztás, dohányzás mértéke). Annak érdekében, hogy ezekről megfelelő információt nyerjünk, a vizsgálónak először is el kell dönteni, hogy a viselkedésmódnak mely formája lényeges a vizsgálat szempontjából: az átlag vagy az extrémítás. Például, amennyiben a krónikus alkoholfogyasztás és a kardiovaszkuláris rizikó mértéke közötti összefüggést akarjuk vizsgálni, inkább az átlagos alkoholfogyasztás lehet fontos információ. Ezzel szemben, ha az alkoholfogyasztás és a balesetek kialakulása közötti összefüggést akarjuk vizsgálni, fontosabb tudni, hogy az illető milyen gyakran iszik olyan mértékben alkoholt, amely miatt intoxikált állapotba kerül.

Az átlagos viselkedésmóddal kapcsolatos kérdéseket kétféle módon lehet feltenni. Az első megközelítés, hogy kérdéseket teszünk fel az „átlagos” vagy „típusos” viselkedésről.

Példa:

Kérjük, tegyen egy X-et arra a helyre, amely a leginkább megfelel az Ön által érzett fájdalom súlyosságának mértékével.

↑	Nincs fájdalmam	↑	Elviselhetetlen a fájdalmam
---	--------------------	---	--------------------------------

Az egyszerűség kedvéért a vonal gyakran 10 cm hosszú, így az eredmény a legalacsonyabb végponttól való távolság lesz. Amennyiben például a válaszadó pontosan a vonal közepét jelölte meg, az 5 cm lesz, így az eredmény 5.0 vagy 50%. A vizuális analóg skálának egyéb kivitelezési formái (pl. színskála, mosolygó-szomorú arc skála) is ismertek.

Például:

Egy átlagos héten ön hány pohár bort fogyaszt? (egy pohár 2 deciliter)

☐ pohár bort fogyasztok hetente

Ez a formátum egyszerű és könnyen megválaszolható. Ugyanakkor feltételezi, hogy a válaszadó megfelelően tudja átlagolni a borfogyasztási szokásait és egy „átlagos” hetet tud képezni a szokásai alapján. Az alkoholfogyasztási szokásokra gyakran igaz, hogy nagymértékben változhatnak rövid időintervallumokon belül is, a válaszadónak nehéz lehet eldönteni, hogy mi számít egy típusos hétnek. Amikor átlagos viselkedésformákról kérdezzük embereket, gyakran hajlamosak az extrémításokat, nagyobb kihágásokat figyelmen kívül hagyni, és csak a fennmaradó viselkedésformát tekinteni átlagosnak (pl. a hétvégi buli során elfogyasztott bormennyiséget nem számítja bele a kérdésbe, csak az alkalmanként a vacsorához elfogyasztott bort). Az átlagos alkoholfogyasztással kapcsolatos kérdésekre adott válaszok a legtöbb esetben alábecslik az alkoholfogyasztás mértékét, főleg a hétvégén nagyobb mennyiséget fogyasztók esetén.

A másik megközelítés, hogy rákérdezzünk az aktuális esetek számára egy tetszőleges időintervallumban.

Például:

Az elmúlt 7 nap folyamán Ön hány pohár bort fogyasztott? (egy pohár 2 deciliter)

☐ pohár bort fogyasztottam az elmúlt 7 nap folyamán

A cél ilyenkor a legrövidebb olyan időintervallumra rákérdezni, amelyre a válaszadó feltehetőleg emlékszik, és a kutatás szempontjából releváns információt ad. A megfelelő időintervallum tág határok között változhat a kutatás témájától, céljától függően. Például az édességfogyasztás mértéke változhat ugyan napról napra, de az elmúlt 7 napról nyert információk jó eséllyel reprezentálhatják az elmúlt egy évet. A szűrővizsgálatokon való megjelenés viszont általában egyéves intervallum vagy adott esetben annál tágabb intervallum keretén belül vizsgálható. Amennyiben a tanulmány megkívánja, a résztvevők számára napló is rendelkezésre bocsátható, amelyben pontosan feljegyezhetik a tanulmány szempontjából fontos eseményeket. Ez olyan esetekben lehet hasznos, ha az esemény bekövetkezésének pontos ideje vagy előfordulásának száma rendkívül fontos, de feltételezhető, hogy a résztvevő utólag már nem fog rá pontosan emlékezni (pl. napi vizeletürítések száma). A naplót a kért eseményekről a résztvevő vezeti a vizsgálat időtartama alatt, majd az eredmények bevitelére a számítógépes adatbázisba. A naplózás alkalmazása csak megfelelően közreműködő résztvevők esetén jön szóba, hiszen a napló vezetése időt igényel, és az elmulasztott naplózásból adódó események hiánya súlyosan torzíthatja a tanulmány eredményét.

A kérdőív formátuma

Általános szabály, hogy a kérdőív első oldalán közöljük a tanulmány célját és azt, hogy a kérdőív révén nyert adatok milyen formátumban kerülnek majd feldolgozásra. Amennyiben a résztvevő még nem írt alá bejegyző nyilatkozatot, tájékoztatni kell a részvétel önkéntességéről. A bevezető részben tájékoztatást kell nyújtani a kitöltés pontos módjáról,

adott esetben célszerű illusztrálni is a kitöltés módját egy példa segítségével. A bevezetőben nyújthatunk tájékoztatást a kitöltés várható időigényéről, az esetleges visszajelzés várható idejéről, formájáról, nem azonnal beadandó kérdőívek esetén a beadás határ-idejéről, módjáról.

A kérdőív kitöltésének egyszerűsítése érdekében a nagyobb témakörökkel foglalkozó kérdéseket érdemes csoportba rendezni, és címekkel vagy alcímekkel elválasztani egymástól. A válaszadó „bemelegítése” érdekében a kérdőív első szakasza mindig egyszerű (név, elérhetőség) vagy emocionálisan semleges kérdéseket tartalmazzon. A kérdőív középső részére tegyük az érzékenyebb témájú kérdéseket, a zavarba ejtő vagy túlságosan személyes jellegű kérdéseket (pl. szexuális aktivitás) pedig a kérdőív legvégére érdemes elhelyezni.

Amennyiben a kérdőívben többféle típusú kérdést alkalmazunk, az egyes kérdéstípusok váltása előtt mindig újra el kell magyarázni a kitöltés módját. Amennyiben néhány kérdésben ugyanazt az időintervallumot használunk, majd a következőkben változtatunk időintervallumokat, érdemesebb minden kérdésbe ismételten beiktatni az adott kérdés vonatkozó időintervallumát. Törekedni kell azonban a lehető legtisztább formátum elérésére.

Például:

Ön az elmúlt évben hányszor adott vért?

Ön az elmúlt évben hányszor részesült védőoltásban?

Ön az elmúlt évben hányszor járt a háziorvosánál?

helyett érdemesebb az alábbiak szerint feltenni a kérdéseket:

Ön az elmúlt évben hányszor

adott vért?

részesült védőoltásban?

járt a háziorvosánál?

A kérdőív formátumánál, vizuális megjelenésénél a lehető legegyszerűbb szerkezeti megoldásokra kell törekedni. Ha a formátum túlságosan komplex, fáraszthatja a válaszadót, és ez által a válaszadók egy része átugorhat egyes kérdéseket, vagy egyenesen megtagadhatják a kérdőív kitöltését. Az egyszerű megjelenés, sok fehérén hagyott területtel, sokkal vonzóbb látvány és könnyebb kitölthetőség látszatát

kelti, mint a túlsúfolt formula. Bár sokan úgy gondolják, hogy a kérdőív vonzóbbnak tűnhet, ha kevesebb oldalból áll, mégis, a tapasztalatok szerint sokkal nehezebben töltik ki a résztvevők a kérdések tömkelegéből álló (túl sűrű) oldalakat. A skálakérdések esetén nagyon fontos, hogy az egyes skálaelemek egymástól megfelelő távolságra helyezkedjenek el, és könnyen bekarikázhatók legyenek. Az egyes soroknak is tisztán el kell egymástól különülni, hogy a válaszadó ne tévesszen sort a karikázás során. Amikor nyílt kérdésfeltevésű kérdőívformulát használunk, elegendő helyet kell biztosítani a véleménykifejtésre a nagybetűvel író vagy nagy sorközt használó egyének számára is. Idősebb egyének vagy gyengébben látók esetén gondoljunk arra, hogy a kérdőív nagyobb betűméretű legyen (14-es betűméret), és amennyiben rajzok is vannak a kérdőívben, azok kellően nagyok, kontrasztosak legyenek. Amennyiben a zárt kérdésű kérdőívben az egyes válaszlehetőségek közül kell valamelyiket megjelölni, mindig tegyünk üres négyzetet a lehetséges válaszok elé, hogy a válaszadó számára evidens legyen a válaszadás helye. Érdemes lehet a kérdések és válaszok megfelelő elkülönítése céljából a kérdéseket (vagy a válaszokat) konzekvensen dőlt betűvel vagy másfajta betűformátummal jelölni.

Elágazó kérdések. Néha a kutatók bizonyos konkrét kérdések után a választól függően további információkra kíváncsiak az adott témakörben. Az ilyen típusú kérdéseket legmegfelelőbb elágazó kérdések formájában feltenni. A válaszadók ilyenkor először egy szűrőkérdésre válaszolnak. A szűrőkérdésre adott válasz alapján dől el, hogy milyen további kérdésekre kell válaszolni az alanyoknak.

Például:

Ön dohányzik?

☐ igen → *Hány szál cigarettát szív el egy átlagos nap alatt?*
☐ szál cigarettát szívok el

☐ nem



folytassa a 11. kérdéssel

Az elágazó kérdések sok időt takarítanak meg azzal, hogy a kérdőívre válaszolónak nem kell az irreleváns kérdésekre időt fecsérelni. Az elágazó kérdések személyre szabják a kérdőívet, így sokkal több hasznos információ nyerhető a résztvevőtől.

Szóhasználat. Minden egyes szó befolyásolhatja a kérdésekre adott választ, és ennek megfelelően az eredmények validitását és reprodukálhatóságát. A kérdőívek szerkesztésénél a cél az, hogy a szóhasználat minél egyszerűbb, de udvarias, megosztást mellőző legyen, és pontos és valós válaszadásra sarkallja a kérdezettet anélkül, hogy zavarba hozná vagy megbántaná.

Egyértelműség, egyszerűség. A kérdéseknek a lehető legegyszerűbbeknek kell lenniük. Ezt leginkább konkrét megfogalmazásokkal érhetjük el: pl. az „Ön egészséges ételeket fogyaszt-e általában?” kérdés helyett az „Egy héten hányszor fogyaszt friss gyümölcsöt?” kérdést lehet alkalmazni. A kérdéseknek egyszerűeknek, mindenki számára érthetőeknek kell lenni, a technikai vagy szakkifejezések, zsargon használatát kerülni kell (pl. ateroszklerózis helyett a szív és érrendszeri betegségek kifejezés használata). A mondatok ne legyenek többszörösen összetett, bonyolult mondatok.

Neutralitás. A jól megfogalmazott kérdőívek esetén az egyik legfontosabb szempont a neutralitásra való törekvés. A kérdés nem tartalmazhat olyan elemeket, amely már sugall bizonyos választ a kérdezett felé, vagy pejoratív volta miatt az információ elhallgatására ösztönzi a válaszadót. Pl. az „Ön egy hónapban hányszor iszik többet a kelleténél?” kérdés helyett „Az elmúlt hónapban hányszor fordult elő Önnel, hogy három pohár alkoholnál többet fogyasztott?” kérdés kevésbé bíraskodó. Olyan kérdések esetén, amelyet a kérdezettek zavarba ejtőnek találhatnak, vagy amelyek olyan eseményre kérdeznek rá, amelyről a kérdezett tudja, hogy nem az elvárás szerint cselekedett (pl. gyógyszer bevitelének elmulasztása), nem mindig könnyű őszinte válaszokat kapni. Ilyenkor érdemes olyan nyitó mondatot bevezetni a kérdést, amely oldja a válaszadó lelkiismereti gátját, pl. „Az emberek jelentős része néha elfelejti bevenni a kiírt gyógyszereket. Önnel előfordult már hasonló?”. A szóhasználat az ilyen esetekben nagyon nehéz, hiszen úgy kell „engedélyt” adni a válaszadónak, hogy beismerje az adott magatartásformát.

A kérdőív tesztelése kis létszámú csoporton. Az elkészült kérdőív-vázlatot először kis létszámú csoporton érdemes tesztelni. A tesztelés során a csoportnak a későbbiekben vizsgált célcsoportéhoz hasonlónak kell lennie. A cél olyan elemek kiszűrése, amelyek félreérthetőek, túlságosan bonyolultak stb. Ebben a szakaszban még lehet hosszabb kérdőívekkel indulni, és a tesztelés után meghatározni, hogy

melyek azok az igazán fontos adatok, amelyeket a kérdőívben meg kell tartani, és később ennek megfelelően lehet a kérdőívet lerövidíteni.

Buktatók elkerülése. Minden kérdőív esetén lehetnek olyan hibák, amelyek a szerkesztéskor még nem derülnek ki, de a kérdőív használata során előbb-utóbb felszínre kerülnek. Érdemes azonban néhány előre látható hibára felkészülni, és ezeket a tervezés szakaszában elkerülni.

Kétértelmű kérdések kiiktatása. Minden kérdés csak egy konkrét témára vonatkozhat. Olyan kérdések, amelyek az „és” vagy a „vagy” szavakat tartalmazzák, félreérthetőkké válhatnak, és hibás válaszadást eredményezhetnek. Pl. az „Egy héten hányszor fogyaszt kávét vagy teát?” kérdést érdemesebb két külön kérdés formájában feltenni. Az „Egy héten hányszor fogyaszt kávét és teát?” kérdés pedig több szempontból is félrevezető lehet: a megkérdezett lehet, hogy sosem kávézik, csak teázik, így nem tudja, milyen választ adjon majd a kérdésre, vagy nemes egyszerűséggel azt gondolhatja, hogy a kérdező arra kíváncsi, hogy egy héten hányszor szokott kávét teával együtt fogyasztani.

Feltételezések elkerülése. Az olyan kérdéseket, amelyek feltételeznek bizonyos magatartásformákat, el kell kerülni. Előfordulhat, hogy akad olyan a kérdezettek között, akinek a kérdés nem lesz értelmezhető. Pl. az „Ön hány órát tölt otthon naponta a számítógépe előtt?” kérdés feltételezi, hogy a válaszadónak van számítógépe. Különösen figyelni kell a skálakérdések esetén, ahol a válaszadó lehet, hogy azért nem válaszol majd a kérdésre, mert az számára értelmezhetetlen. Pl. ha a skálakérdésben az szerepel, hogy „Minden nyaraláskor leég a bőröm”, a kérdés megválaszolhatatlan a kérdezett számára, ha nem jár nyaralni.

A kérdés és a válaszlehetőségek összhangba hozása. Fontos, hogy a kérdés és a válaszok nyelvtanilag és értelmük alapján is illeszkedjenek egymáshoz. Pl. „Az elmúlt hét napban végzett-e testmozgást?” kérdésre a válaszok nem lehetnek a típusos „soha”, „egyszer”, „többször”. Ezek a válaszok nyelvtanilag nem megfelelőek, és így nehezen értelmezhetővé teszik a kérdést. Ehelyett az alábbiak szerint kell feltenni a kérdést: „Az elmúlt hét napban hányszor végzett testmozgást?”, válaszok: „egyszer sem”, „egyszer”, „többször”.

A kérdőív eredményeinek adatbázisba történő rögzítése, az adatok elemzése

Az adatok elemzését megelőző szakaszban a kérdőív eredményeit megfelelően kódolni kell, és adatbázisba vinni, majd ellenőrizni. A kérdőíveket tervezhetjük aszerint, hogy szkennelés után automatikusan feldolgozza az eredményeket egy számítógép: nagyobb mintaszámú kutatások esetén ez gyakran rengeteg időt takarít meg, és a manuális adatbevitel általi tévesztéseket, hibalehetőségeket minimalizálja. Manapság számos kérdőívet eleve

elektronikus formában terveznek meg, amely akár azonnali automata feldolgozást is lehetővé tesz. Fontos, hogy amennyiben papír alapú kérdőívet használunk, a kérdőíven lehetőség szerint ne szerepeljenek olyan, a kódolást segítő pluszinformációk, amelyek a válaszadót megzavarhatják a válaszadásban. A begyűjtött adatok elemzéséhez számos statisztikai programot választhatunk. Az adatok feldolgozásáról részletesen lásd a 9. fejezetet.

Interjúk

Kérdőív vagy interjú?

Alapvetően két megközelítési módja van annak, hogy számunkra fontos információkat, adatokat

nyerjünk az általunk vizsgálni kívánt csoportról: a kérdőív vagy az interjú. A kérdőíveket a válaszadók saját maguk töltik ki, az interjú során egy kérdező teszi fel a kérdőívben szereplő kérdéseket és jegyzi le a válaszokat. Mindkét megközelítési módnak van-

nak előnyei és hátrányai. A kérdőívek általában sokkal hatékonyabbak, egyszerű kérdések esetén a kérdőív könnyen használható és megbízható formája a kérdezésnek. A kérdőívek sokkal olcsóbban kivitelezhetők, hiszen nem szükséges embereket alkalmazni és jobban standardizálhatók. Interjút akkor érdemes alkalmazni adatok gyűjtésére, ha a kérdések túlságosan bonyolultak vagy segítséggel értelmezhetők, és az interjút végző személyesen megbizonyosodhat arról, hogy minden kérdésre választ adott a megkérdezett. Interjúra lehet szükség olyan esetekben, amikor a megkérdezettek egy részének nehezebb eshet a kérdőívben szereplő kérdéseket elolvasni és megérteni. Az interjúk ugyanakkor drágábbak, időigényesek. További hátrányuk, hogy a válaszokat befolyásolhatja a kérdező és a válaszadó viszonya. Mind a kérdőív, mind az interjú standardizálható, ugyanakkor mindkettőben születhet hamis adat, egyszerűen azért, mert a kérdezett információra a válaszadó nem emlékszik jól. Az interjúk esetén gyakoribb, de kérdőívek esetén is probléma, hogy a válaszadók gyakran a társadalmi elvárásnak megfelelő válaszokat adják meg a valóság helyett.

Interjútechnikák

A kérdező technikája nagymértékben befolyásolja az interjú során nyert adatok minőségét. Annak érdekében, hogy az interjú reprodukálhatósága megfelelő legyen, standardizálni kell az interjú folyamatát. Az interjút ugyanolyan szóhasználattal és egységes nem verbális kommunikációs eszközökkel kell lefolytatni minden esetben. A kérdezőnek nagyon figyelnie kell arra, hogy saját véleményét ne jelenítse meg a kérdésekben sem szóhasználat, sem mimikája vagy hanghordozása révén. Ez képzéssel és gyakorlással érhető el. Annak érdekében, hogy az interjú kivitelezése könnyed legyen, a kérdéseket a mindennapi szóhasználatnak megfelelő stílusban kell megfogalmazni. Az olyan kérdések, amelyek természetellenesek vagy túlságosan bonyolultak, arra fogják ösztönözni a kérdezőt, hogy saját szavaival átfogalmazza a kérdést, amely torzíthatja az eredményeket. Néha szükséges azonban, hogy az interjúalany a válaszát bővebben kifejtse, vagy pontosabban körülírja. Az ilyen esetekben a kérdezőnek a feladata, hogy ezt az alany befolyásolás nélkül tegye meg. Ez a folyamat is standardizálható, amennyiben

az egyes kérdések mellett a kérdező számára „széljegyzet” is biztosítunk, amely pontosan leírja, hogy amennyiben a válaszadó nem ad kielégítő vagy elég pontos választ a kérdésre, hogyan kell kérdezni. Pl. az „Ön hány kávét iszik egy átlagos napon?” kérdésre válaszolhatja azt a résztvevő, hogy: „Nem tudom, ez nagyon változó”. A kérdezőnek ilyenkor befolyásolás nélkül kell rávezetni az alanyt a megfelelő válaszra: „Kérem, legjobb tudomása szerint határozza meg azt, hogy egy teljesen átlagos napon hány kávét iszik.”

Az interjúkat személyesen vagy telefonon lehet kivitelezni. A számítógép-asszisztált telefonos interjú (computer assisted telephone interviewing, CATI) gyakran használt módszer nagyobb vizsgálatok esetén. Ennek a módszernek számos előnye van: olcsó, relatíve gyors, jól standardizálható, az eredmény könnyen feldolgozásra kerül. A kérdező ilyenkor a számítógépén látott kérdéseket olvassa fel telefonon az interjúalanyaknak, a válaszokat pedig azonnal rögzíti az adatbázisba. Az ilyen rendszerekben automatikus szűrők is lehetnek a hibás vagy inkomplett eredmények azonnali kiszűrésére, így nagyon jó minőségű, tiszta adatok nyerhetők. Az interaktív hangválaszadás („interactive voice response”; IVR) technika során az alanyt automata hívja fel, a hangszalagra rögzített szöveg vezeti végig az interjút, és a telefon nyomógombjai segítségével fejezi ki a kérdezett véleményét. Egyes esetekben hangfelismerő szoftver segítségével gyűjtik be az adatokat. Az utóbbi interjútechnikák elsősorban a nagy randomizált klinikai kutatások során terjedtek el, de kisebb klinikai kutatások esetén is nagyon hasznosak lehetnek. Az interjú során a kérdéseknek rendkívül le-tisztultaknak, egyszerűeknek kell lenniük, kellő, de nem túlságosan extenzív számú válaszlehetőséget kell tartalmazniuk, hiszen itt az interjúalanyaknak nincs lehetősége visszakérdezésre, nincs kérdező, aki segít értelmezni a kérdést. Az IVR-technika előnye, hogy a személyes interjúkkal ellentétben a telefonon, hangszalag által kezeltettek őszintébben válaszolhatnak egyes kérdésekre, nem feltétlenül a társadalmi konvencióknak megfelelő választ adják meg. Az IVR-technika alkalmazásának hátránya lehet, hogy idősebb egyének gyakran nem tudnak megfelelő válaszokat adni, nem ismerik fel, hogy rögzített hangszalaggal van dolguk, ezért kérdéseket tesznek fel, rossz gombot nyomnak meg a válaszadás során, kicsúsznak az időből, elfáradnak stb. A célcsoporttól függően, így néha személyes interjú

mellett kell dönteni a megfelelő minőségű adatok nyérése érdekében.

Az interjú során nyert adatok feldolgozása

A személyes interjúk során nyert adatok feldolgozása hasonlóan történik, mint a kérdőívek esetén. Személyes interjúk során törekedni kell arra, hogy a kérdező a válaszokat azonnal számítógépes adatbázisba jegyezze fel, a papíralapú adatrögzítést érdemes kerülni. Személyes interjúk során mód lehet arra is, hogy a kérdéseket az alanyak ne csak felolvassuk, hanem ki is vetítsük, így nem csak hallja, de látja is a kérdéseket (nagyothalló, idősebb alanyok esetén hasznos technika). Ilyenkor a válaszadó azt is láthatja, hogy mely válasz kerül ikszelésre, és amennyiben mégsem ért egyet, jelzi. A telefonos interjúk esetén ma már szinte kizárólag számítógépes adatrögzítés történik, melyet rendkívül gyors adatfeldolgozás követ. A legjobb minőségű adathalmazt az olyan adatrögzítő rendszerek esetén lehet nyerni, ahol beépített szűrő figyel a hibás vagy inkomplett eredményeket, és felhívja a kérdező figyelmét a hibára.

Forrásirodalom

- Anie, KA, Jones, PW, Hilton, SR, Anderson, HR: A computer-assisted telephone interview technique for assessment of asthma morbidity and drug use in adult asthma. *J Clin Epidemiol*, 1996; 49: 653–656.
- Bland, JM, Altman, DG: Cronbach's alpha. *BMJ* 1997; 314: 572.
- Boynton, PM, Greenhalgh, T: Hands-on guide to questionnaire research. Selecting, designing, and developing your questionnaire. *BMJ* 2004; 328: 1312–1315.
- Cummings, SR, Hulley, SB: Writing and funding a research proposal. In *Designing clinical research*. Eds. Hulley, SB, Cummings, SR, Browner, WS, Grady, DG, Newman, BT: Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 3rd edition, 2007. 301–316.
- Kobak, KA, Greist, JH, Jefferson, JW, Mundt, JC, Katzelnick, DJ: Computer assessment of depression and anxiety over the phone using interactive voice response. *MD Comput* 1999; 16: 64–68.
- Good, PI: Computer-assisted data entry. In Good, PI: *A manager's guide to the design and conduct of clinical trials*. Wiley Liss, New York, 2002. 109–124.
- Vorhees, J, Scheipeter, ME: Case report form development. In *Translational and experimental clinical research*. Eds: Schuster, DP, Powers, WJ. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia, 2005. 122–135.

